

Инвестиционно-финансовое обеспечение инновационного развития экономики Республики Беларусь

Наталья ДАВЫДОВА



Соискатель кафедры
банковского дела БГЭУ

Конец XX — начало XXI в. характеризуются формированием постиндустриального общества, основанного на повышении роли человеческого капитала, доминантности науки, технических и технологических изменениях, которые базируются на современных научно-исследовательских разработках и информационных технологиях, новых знаниях, инновациях.

Методологической основой рассмотрения инноваций и научных разработок в качестве важнейшего фактора экономического роста являются труды Й. Шумпетера, впервые определившего, что эко-

номический рост является неравномерным, а чередующиеся подъемы и спады обусловлены внедрением нововведений [1, с. 17—32]. Согласно концепции Г. Менша преодоление кризиса в развитии экономики (“технологический пат”) возможно лишь на основе модернизации существующей техники [2].

Американский ученый М. Портер рассматривает конкуренцию на основе нововведений как высшую стадию развития конкурентоспособности экономики страны, характеризующуюся “не только применением и улучшением иностранной техники и технологий” (что характерно для конкуренции на основе инвестиций), но и “созданием новых” образцов, “творческим развитием номенклатуры продукции, производственных процессов, системы организации сбыта” [3, с. 596].

В развитых странах на долю новых технологий, оборудования, информационных продуктов, содержащих новые знания, приходится в настоящее время до 85% прироста ВВП, наукоемкость ВВП в странах ЕС и США составляет 2—3%, что дает основание говорить о формировании инновационной экономики.

По мнению А.В. Маркова, инновационная экономика “базируется на планетарном знании, ориентирована на науку и образование, достижение высоких индивидуальных жизненных стандартов на основе всесторонней технологизации социума...” [4, с. 9—10]. Е.Б. Ленчук подчеркивает, что в инновационной экономике “условием экономического роста выступает интеллектуализация производства, а прирост ВВП обеспечивается в основном за счет выпуска и реализации наукоемкой продукции и услуг” [5, с. 21].

Для переходных экономик актуальным является инновационный путь (модель) экономического развития, базирующийся, по мнению Л.И. Абалкина, “на системно-взаимосвязанном развитии научно-инновационной, инвестиционно-финансовой, социальной, институциональной и других сфер экономики на основе выработки долгосрочной инвестиционной стратегии при обеспечении государственной поддержки инвестиционных и инновационных процессов” [6, с. 282]. Республика Беларусь, реализуя инновационную модель развития, находится в условиях, сопоставимых со странами Центральной и Восточной Европы, являясь небольшим унитарным государством с высоким интеллектуальным потенциалом, а следовательно, может оперативно реагировать на технологические вызовы и успешно осуществлять “структурно-инвестиционный маневр” в целях развития наукоемких производств.

Характеристиками инновационного развития экономики являются:

- высокая динамичность и саморазвитие экономики, основанные на прогрессе науки и технологий, совершенствовании механизма технологических инноваций, наличии платежеспособного спроса на новые продукты и услуги, новые знания как составляющую их производства;

- системность инновационного процесса, вовлечение в него различных экономических субъектов, реализующих многомерные нововведения (в продуктах, технологических процессах, сфере организации и управления);

- приобретение экономикой сетевых характеристик, основанных на усилении взаимосвязей между стадиями инновационного

цикла, производителями и потребителями знаний, предприятиями и государством, что позволяет обеспечить каскадный характер инновационного развития;

— распространение новых знаний на основе устойчивого трансфера технологий из сферы НИОКР в производство; возрастающая роль человеческого капитала;

— глобализация и интернационализация научного пространства, приводящие к ускорению распространения знаний через информационные каналы в систему непрерывного образования;

— возрастание роли предпринимательского сектора, прежде всего малого и среднего бизнеса как среды массового развития инноваций, повышение его роли в финансовом обеспечении и выполнении научных исследований; развитие венчурного финансирования;

— развитие финансово-промышленной интеграции, выражающееся в углублении долгосрочного научно-технического, производственного и инвестиционного сотрудничества отечественных и иностранных компаний;

— обеспечение непрерывности финансирования всех стадий инновационного цикла на основе комплексной поддержки государством сферы образования, науки и технологии, формирования рыночных и рыночно-государственных механизмов финансирования инновационных процессов;

— формирование эффективного национального денежно-валютного рынка и рынка капиталов, обеспечивающих увеличение инвестиционных возможностей, взаимодействие с международным финансовым рынком;

— реализация денежно-кредитной политики, направленной на обеспечение национальной экономики денежной массой (повышение коэффициента монетизации); доступность кредитных ресурсов для нефинансового сектора;

— возрастание роли человеческого капитала в развитии экономики, обеспечение научно-технологического прогресса за счет высококачественных социальных условий развития человека.

В экономической литературе авторы не имеют единой точки зрения, определяя инновации как конечный результат, изменение

или процесс. Базируясь на выводах терминологических исследований В.Л. Попова, Д.М. Степаненко, Р.А. Фатхутдинова, следует детализировать признаки “инновации” как прогрессивного, улучшающего нововведения; реализованного, внедренного новшества; конечного результата внедрения совокупности новых знаний, принесших положительный эффект, обеспечивших социально-экономический прогресс.

В соответствии с законодательством Республики Беларусь инновации — “создаваемые (осваиваемые) новые или усовершенствованные технологии, виды товарной продукции или услуг, а также организационно-технические ре-

ного цикла не только как ряда последовательных обособленных мероприятий (стадий, этапов) в рамках трех основных фаз, но и как комплекса взаимообусловленных действий: фундаментальные, прикладные исследования, опытно-конструкторские работы, маркетинг, коммерциализация. Именно в этом случае “совокупность сменяющихся и дополняющих друг друга циклов инноваций составляет непрерывный инновационный процесс” [4, с. 12].

Согласно исследованиям Н.И. Богдан и Д.М. Степаненко [8; 9, с. 23—24] инновационная идея может возникать на любой стадии (“цепная модель инновационного процесса”). Это означает, что идея,

В развитых странах на долю новых технологий, оборудования, информационных продуктов, содержащих новые знания, приходится в настоящее время до 85% прироста ВВП.

шения производственного, административного, коммерческого или иного характера, способствующие продвижению технологий, товарной продукции и услуг на рынке”. Инновационная деятельность “обеспечивает создание и реализацию инноваций” [7].

Таким образом, необходимо разграничивать научную (творческую) и инновационную (результативно-внедренческую) деятельность, следующие друг за другом в соответствии с фазами инновационного цикла (научной, производственной и эксплуатационной). Научные изыскания не могут рассматриваться как инновации, поскольку не предполагают объективно полезного результата даже на стадии завершения исследований. Наука предшествует инновациям, является фазой инновационного цикла, конституирующей “новизну как главный атрибутивный признак инновации”, который, по мнению А.В. Маркова, на последующих стадиях постепенно утрачивается [4, с. 12]. Результаты научных исследований являются основой инновационных проектов, предполагающих радикальные инновации.

В то же время представляется важным определение инновацион-

возникшая в сфере производства или маркетинга, может не предполагать проведение специальных научных исследований. Однако, по мнению А.В. Маркова, подобный “неполный инновационный цикл” позволяет создавать лишь улучшающие инновации (модификационные аналоги продукции, модельные ряды и др.).

Реализация каждой стадии инновационного цикла требует определенных инвестиционных затрат, прежде всего денежных вложений. При этом источники и способы финансирования на различных стадиях неоднородны, различается также степень их доступности для реализации проектов.

Представляется важным разграничение направлений финансирования по составляющим инновационного цикла:

— финансирование инвестиций в науку (научную деятельность) — этап разработки и научного обоснования идеи, лабораторной и экспериментальной проверки, формирования пакета научно-технической документации; объект — интеллектуальная собственность;

— финансирование инвестиций в инновации — этап коммерциализации полезных новшеств, покупки инновационной техники,

патентов, технологий; объект — основной капитал (внеоборотные активы — основные средства и нематериальные активы).

Инновационный проект может включать проведение научных исследований либо базироваться на результатах научно-исследовательских работ, всегда охватывает стадии “внедрение—производство” и является инвестиционным, в то время как обратное утверждение требует уточняющих характеристик для инвестиционного проекта.

Основываясь на выводах Г.А. Унтура и А.В. Евсеев [10, с. 13—15], можно отметить, что инновационные проекты, как правило, предполагают поэтапное финансирование (если только инвестором не является государство или венчурный фонд), причем “первоначально происходит вложение средств в научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы как в неосязаемые активы”. После получения экспериментального образца продукта (или технологии), его апробации

проект приобретает традиционные черты с возможностью вероятностной оценки коммерческого или иного эффекта от его реализации.

Таким образом, инновационный проект может затрагивать несколько стадий инновационного цикла, для реализации которых могут привлекаться различные источники финансирования (рисунки 1).

В качестве источников финансирования научной деятельности в Республике Беларусь выступают: собственные средства организаций, выполняющих исследования;

Финансирование стадий инновационного цикла



Рисунок 1

средства организаций-заказчиков (в том числе иностранных); средства бюджетов и внебюджетных фондов; средства целевых бюджетных (в том числе инновационных) фондов; а также средства Белорусского инновационного фонда (образуемые за счет перераспределения не менее 3% средств инновационных фондов).

Финансирование науки за счет средств республиканского и местных бюджетов, инновационных фондов осуществляется в целях выполнения Государственной программы инновационного развития Республики Беларусь на 2007—2010 годы, государственных отраслевых целевых программ, государственных программ научных исследований. Внутренние затраты на исследования и разработки в Республике Беларусь составили в фактически действовавших ценах: в 2003 г. — 223,6 млрд. руб. (0,62% к ВВП), в 2004 г. — 313,7 млрд. руб. (0,63%), в 2005 г. — 441,5 млрд. руб. (0,68%), в 2006 г. — 523,7 млрд. руб. (0,66% к ВВП)¹. Согласно этим данным при суммарном росте затрат на научные исследования наукоемкость ВВП остается на низком уровне (менее 1% к ВВП).

В этом аспекте следует отметить перспективность венчурного финансирования с точки зрения охвата всех стадий инновационного цикла (за исключением этапа генерирования новой идеи) и возможности аккумулирования венчурного капитала за счет различных источников.

Финансирование инвестиций в инновации предполагает более широкий перечень источников, включение в их число заемных средств, привлекаемых на принципах возвратности и платности. Важно отметить взаимосвязи источников финансирования инвестиций, что определяет необходимость уточнения признаков классификации с точки зрения их однородности (рисунк 2).

Централизованные источники, средства резидентов и нерезидентов могут являться собственными, привлеченными и заемными источниками у реципиента финансирования. Сбережения населения и иностранные ресурсы трансформируются в привлеченные и заемные средства предприятий или в ресурсную базу отечественных банков.

Ресурсы банков, используемые в кредитных операциях, транс-

формируются в заемный капитал организаций. Собственные средства банков могут выступать инвестиционным ресурсом при создании новых предприятий, а также при покупке акций предприятий-реципиентов. Средства бюджетов, физических лиц, нерезидентов, банков являются основой формирования ресурсной базы инновационных и венчурных фондов.

Таким образом, исходя из критерия возникновения средств внутри предприятия или их прихода извне, целесообразно выделить внутренние (прибыль и амортизационный фонд) и внешних источников. Данный признак является однородным и первичным по отношению к иным классификационным признакам, по которым можно проводить детализацию внешних источников.

Базисным условием инновационного развития экономики Республики Беларусь является проведение ускоренной модернизации технических средств и технологий как на основе национальных научных разработок, так и за счет активного использования возможностей конкуренции на основе инвестиций (предполагающей покупку нового оборудования, технологий,

Модель взаимосвязи источников финансирования инвестиций в инновации

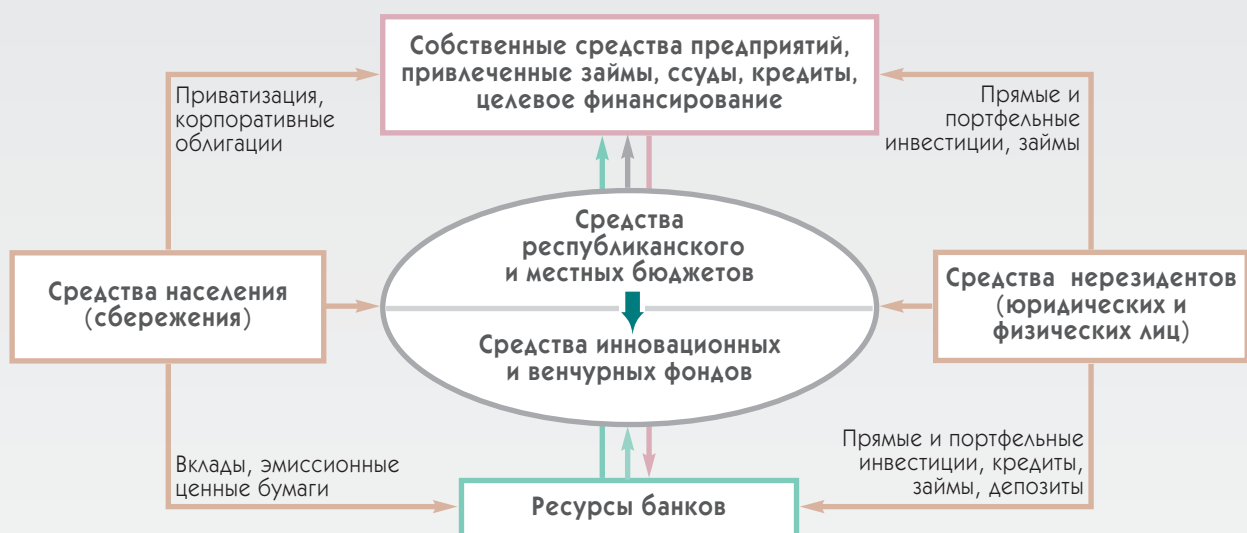


Рисунок 2

¹ Статистический ежегодник Республики Беларусь, 2007 // Министерство статистики и анализа Республики Беларусь. — Минск, 2007. — С. 242, табл. 7.4.2.

патентов за рубежом). Проведенный анализ источников финансирования инвестиций в основной капитал в Республике Беларусь в 2004—2007 гг. отразил преимущественное использование самофинансирования, бюджетного финансирования и кредитования инвестиций (таблица).

В составе источников финансирования инвестиций в основной капитал собственные средства предприятий занимают доминирующее положение, составляют за 2007 г. 10 511 млрд. руб., их абсолютный рост за рассматриваемый период составил 5 636,9 млрд. руб. В то же время можно отметить некоторое снижение доли самофинансирования в структуре инвестиций (с 45,2 до 41,6%).

Использование только собственных источников требует постепенного накопления значительных финансовых ресурсов, а следовательно, делает практически невозможными инвестиции в инновации в части создания новых крупных производств.

Финансирование предприятий реального сектора за счет привлечения иностранных инвестиций в настоящее время затруднено в связи с низкой прибыльностью ряда производств, высокими рисками, значительными сроками окупае-

мости инвестиций в основной капитал. Иностранное финансирование снизилось за рассматриваемый период как в абсолютной сумме (с 291,2 до 176,9 млрд. руб.), так и в структуре инвестиций (с 2,7 до 0,7%).

Банковские кредиты в структуре источников финансирования инвестиций занимают третье место после собственных и бюджетных средств (4 952,3 млрд. руб. за 2007 г., или 19,6%). Выполнение Программы развития банковского сектора экономики Республики Беларусь на 2006—2010 годы в части увеличения объемов кредитования реального сектора экономики напрямую связано с дальнейшим повышением роли банков в финансировании инновационного процесса.

Инвестиционные кредиты банков могут являться непосредственной компонентой в инновационном процессе (инновационные кредиты). Кредитование инвестиций без инноваций, жилищное кредитование, кредитование развития бизнеса могут способствовать усилению потребности предприятий в разработке и внедрению новшеств, создавать условия для привлечения научно-технических кадров (содействие инновациям).

Автором разработана концептуальная циклическая модель инно-

вационного развития (рисунк 3), которая отражает взаимозависимость источников финансирования инновационного процесса и достигаемого социально-экономического эффекта.

Благодаря инвестициям в науку и инновации возможно существенное улучшение экономических показателей организаций, рост производительности труда, повышение конкурентоспособности производимой продукции на внутреннем и внешнем рынках. Повышение рентабельности в реальном секторе, увеличение доходов населения обусловят благоприятные социально-экономические последствия, укрепление экономической безопасности страны, а также будут выступать факторами улучшения предпринимательского климата. В свою очередь, это приведет к существенной трансформации источников финансирования инвестиций, постепенному переходу от государственных бюджетных ассигнований (характерных для начальных стадий жизненного цикла инновации, отличающихся высокими рисками вложений) к широкому привлечению средств нерезидентов, развитию банковского кредитования при реализации инвестиционных инновационных проектов.

Таблица

Источники финансирования инвестиций в основной капитал²

Финансирование	2004 г.		2005 г.		2006 г.		2007 г.	
	млрд. руб.	%	млрд. руб.	%	млрд. руб.	%	млрд. руб.	%
Всего	10 783,4	100	15 095,7	100	20 374,1	100	25 266,8	100
в том числе за счет:								
республиканского бюджета, местных бюджетов, внебюджетных фондов	2 803,7	26,0	3 924,9	26,0	5 353,9	26,3	6 619,9	26,2
собственных средств	4 874,1	45,2	6 642,2	44,0	8 400,5	41,2	10 511,0	41,6
заемных средств (организаций)	75,5	0,7	301,8	2,0	387,7	1,9	202,1	0,8
средств населения	895,0	8,3	1 192,6	7,9	1 469,0	7,2	1 996,1	7,9
иностранных источников (без иностранных кредитов)	291,2	2,7	241,5	1,6	181,2	0,9	176,9	0,7
кредитов банков	1 542,0	14,3	2 264,4	15,0	3 845,4	18,9	4 952,3	19,6
прочих источников	301,9	2,8	528,3	3,5	736,4	3,6	808,5	3,2

² По данным Министерства статистики и анализа Республики Беларусь.

Циклическая модель инновационного развития Беларуси



Рисунок 3

Источники:

1. Шумпетер Й. Теория экономического развития / Й. Шумпетер. — М.: Прогресс, 1982. — 456 с.
2. Mensch, G. Das Technologische Patt: Innovationen überwinden die depression / G. Mensch. — Frankfurt am Main: Umschau Verlag, 1975. — 115 s.
3. Портер М. Международная конкуренция / М. Портер. — М.: Международные отношения, 1993. — 896 с.
4. Марков А.В. Стратегия и механизм реализации инновационной политики Беларуси: автореф. дисс... докт. экон. наук: 08.00.05 / А.В. Марков; Ин-т экон. НАН Беларуси. — Минск, 2006. — 40 с.
5. Власкин Г.А. Промышленная политика в условиях перехода к инновационной экономике: опыт стран Центральной и Восточной Европы и СНГ / Г.А. Власкин, Е.Б. Ленчук. — М.: Наука, 2006. — 245 с.

6. Стратегический ответ России на вызовы нового века / Л.И. Абалкин [и др.]; под ред. Л.И. Абалкина. — М., Экзамен, 2004. — 605 с.
7. Об основах государственной научно-технической политики: в ред. Закона Республики Беларусь от 20.07.2006 № 162-З // Консультант Плюс: Беларусь. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО "ЮрСпектр", НЦПИ РБ. — Минск, 2008.
8. Богдан Н.И. Региональная инновационная политика / Н.И. Богдан. — Новополоцк: Полоцкий государственный университет, 2000. — 358 с.
9. Степаненко Д.М. Инновационная политика Республики Беларусь / Д.М. Степаненко. — Минск.: Право и экономика, 2005. — 218 с.
10. Инвестиционное сопровождение инноваций / Г.А. Унтура [и др.]; под ред. Г.А. Унтура. — Новосибирск: ИЭОПП СО РАН, 2006. — 247 с.